

**Personalità ed Etica della ricerca nel lavoro scientifico di Niels Steensen:
La sua attualità a fronte del concetto di «morte cerebrale»**

PD Dr. Frank Sobiech
Theologische Fakultät Paderborn
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Germania
f.sobiech@thf-paderborn.de / frank.sobiech@uni-wuerzburg.de

Vorrei presentarvi uno sguardo d'insieme sulla personalità e sull'etica della ricerca di Niels Steensen (Fig. 1), con il supporto di alcune frasi significative che fanno luce sul suo modo d'agire come scienziato, per concentrarmi poi sulla questione: Che cosa direbbe Steensen riguardo al concetto di «morte cerebrale», se visse oggi?

1. L'esperienza scientifica ed il «principio di precauzione»

Non è possibile indicare un momento in cui Steensen abbia deciso di sviluppare un'etica della ricerca.¹ Riflessioni al riguardo si trovano già nei primi scritti pubblicati da studente nei Paesi Bassi. Seppur egli non abbia scritto un saggio o libro di etica, cionondimeno i suoi scritti contengono in misura maggiore o minore, in vari passi slegati, considerazioni etiche che permettono di determinare il suo punto di vista in merito. È importante tenere presente altresì che Steensen non scrisse molto; i suoi scritti, atipici per l'epoca a causa della brevità e del rigore logico, sembrano cesellati dal materiale dei suoi pensieri. Si possono enunciare quattro principi che guidarono la ricerca di Steensen: intuizione, riflessione, empatia e cautela.² Il principio di cautela o «principio di precauzione» è oggetto d'importanti dibattiti nella bioetica attuale.³ In seguito mi riferirò tanto agli scritti scientifici quanto a quelli teologici di Steensen, specialmente ad una sua omelia ed ai suoi scritti spirituali come vescovo nei tardi anni Settanta e nei primi anni Ottanta del '600, perché il tardo Steensen può dare delle risposte ai problemi metafisici che sono in relazione con le sue ricerche come scienziato.

Nella sua «Miologia» (Firenze 1667), pubblicata due anni dopo il suo famoso «*Discours*» di Parigi e qualche mese prima della sua conversione interiore al cattolicesimo, avvenuta il 2 novembre a Firenze, troviamo in appendice una lettera aperta al suo mecenate parigi-

· Disorso tenuto alla «Giornata di studio su Niels Steensen (1638–1686): Scienza, filosofia e religione. Roma, 7 maggio 2019», Pontificia Università della Santa Croce, Facoltà di Filosofia, Roma, sessione pomeridiana, alle 16.20h.

¹ Sulla «etica della "ricerca"» dell'epoca in un ampio contesto a Roma nella prima metà del Seicento, cfr. R. FERRO, *Accademia dei Lincei e Res Publica litteraria: Justus Ryckius, Erycius Puteanus e Federico Borromeo*, «Studi secenteschi» 48 (2017) 163–210, qui 164.

² Sul tema, cfr. F. SOBIECH, *Radius in manu Dei. Ethos und Bioethik in Werk und Rezeption des Anatomen Niels Stensen (1638–1686)* (Westfalia sacra; 17), Aschendorff, Münster 2^a edizione 2014, pp. 54–58; IDEM, *Puntero en la mano de Dios. Ética y bioética en la obra y en la recepción del anatomista Niels Stensen (1638–1686). Con un prólogo del cardenal Gerhard Ludwig Müller. Traducción del original alemán de Roberto H. Bernet*, Nueva Patris, Providencia, Santiago, Chile 2015, 51–54; IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics in Work and Reception of the Anatomist Niels Stensen (1638–1686)* (Philosophy and Medicine; 117 / Catholic Studies in Bioethics), Springer, Cham 2016, pp. 59–63. Cfr. anche IDEM, *Science, Ethos, and Transcendence in the Anatomy of Nicolaus Steno*, «National Catholic Bioethics Quarterly» 15 (2015) 107–126; IDEM, *The «Capella Stenoniana» in Florence: The Tomb of Blessed Niels Stensen (1638–1686)*, «Archivos de Cardiología de México» 85 (2015) 73–76; IDEM, *Some Observations on Nicolas Steno as a Critical Reader at the Crossroads of Natural Science and Theology: André Martin and Giordano Bruno*, in R. ANDRAULT, M. LÆRKE (edd.), *Steno and the Philosophers* (Brill's Studies in Intellectual History; 276), Brill, Leiden 2018, pp. 259–269.

³ Cfr. A. GAIANI, C. VIAFORA (a cura di), *A lezione di bioetica. Temi e strumenti*, FrancoAngeli, Milano 2^a edizione 2015 e 1^a ristampa 2016, pp. 312–313.

no Melchisédech Thévenot (ca. 1622–1692), alle riunioni della cui accademia privata Steensen aveva partecipato nel 1665, e che avrebbe poi pubblicato il «*Discours*» a Parigi nel 1669. La lettera, nella quale troviamo una riflessione sulle proprie esperienze come scienziato, fu scritta da Steensen, che nel 1667 aveva 29 anni, nei mesi successivi al suo arrivo in Toscana, e contiene un'autocritica; cito:

«a ragione io devo, non solo accettare di buon grado che si dubiti delle mie asserzioni, ma io stesso, per primo, sospettare della loro veridicità.»⁴

Anche nella sua lettera del 5 marzo 1663 da Leida, città dei suoi studi universitari, indirizzata al suo ex professore Tommaso Bartholin (1616–1680) a Copenaghen, dedicata al tema delle «vescicole polmonari», Steensen scrisse che i sensi umani non sono attendibili in tutti i casi:

«Per quel che riguarda le osservazioni degli altri esse rendono oscuro il problema anziché chiarirlo. Il fatto che la derivazione di codesti dotti varia col variare degli autori rende dubbia la credibilità dell'esperimento, e ciò che ognuno ha visto una prima volta con gli occhi della mente crederà di averlo visto con gli occhi del corpo.»⁵

Steensen si riferiva qui all'immaginazione dello scienziato, alla volontà di confermare pensieri preconcepi durante la ricerca, con l'esito che immaginazione e realtà si mescolano. Nel suo «*Discours sur l'anatomie du cerveau*», tenuto a Parigi all'incirca nel febbraio 1665, Steensen accennò ad un altro pericolo, le pseudospiegazioni impropriamente fondate su Dio:

«Le persone ragionevoli devono trovare questi anatomisti affermativi molto divertenti, allorché dopo aver parlato della funzione delle parti, di cui non conoscono la struttura, essi come ragione delle funzioni che loro attribuiscono portano in campo il fatto che Dio e la natura non fanno nulla senza uno scopo. Ma essi si sbagliano nell'applicazione che qui fanno di questa massima generale, e quello che Dio, secondo la temerarietà del loro giudizio, ha destinato a uno scopo, si trova poi che è stato fatto per un altro scopo. È meglio dunque anche qui confessare la propria ignoranza, essere più ritenuti nel decidere, e non mettersi con tanta leggerezza a spiegare con delle semplici congetture una cosa tanto difficile.»⁶

⁴ V. MAAR (ed.), *Nicolai Stenonis opera philosophica*, 2 voll., Vilhelm Tryde, Copenhagen 1910, qui vol. II, no. 22 («*Elementorum myologiae specimen, seu musculi descriptio geometrica*»), p. 97 (tutte le traduzioni italiane delle opere di Niels Steensen sono prese da L. CASELLA [coordinatore], E. COTURRI [revisione e note a cura di], *Niccolò Stenone. Opere scientifiche. Traduzione integrale dai testi originali*, 2 voll., Cassa di risparmi e depositi di Prato, Firenze 1986, qui vol. II, p. 114): «merito & ego non modo de meis dubitantes alios aequo animo ferre debeo, sed & ipse primus eorundem veritatem suspectam habere».

⁵ G. SCHÉZ (ed. con l'aiuto di J. RÆDER), *Nicolai Stenonis epistolae et epistolae ad eum datae quas cum proemio ac notis Germanice scriptis*, 2 voll., Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, Hafniae, e Verlag Herder, Friburgi Germaniae 1952, qui vol. I, Epistola 11, p. 170, ll. 7–10 = MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. I, no. 11 («*De vesiculis in pulmone. Anatomie cuniculi praegnantis. In pulmonibus experimenta. De lacteis mammarum. In cygno observationes, &c.*»), p. 134 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. I, p. 248): «*Quod reliquorum attinet observationes, obscurant illae rem, non illustrant, cum pro autorum varietate varians istorum ductuum descriptio experimenti fidem dubiam reddat, & quae quilibet mentis oculis primo vidit, eadem & corporis inde oculis se vidisse crediderit.*»

⁶ MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 18 («*Discours sur l'anatomie du cerveau*»), pp. 24–25 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 54; cfr. il testo francese commentato in R. ANDRAULT [présenté et annoté], *Niels Stensen [Nicolas Sténon]. Discours sur l'anatomie du cerveau [Textes de philosophie; 2]*, Éditions classiques Garnier, Parigi 2009, p. 123): «*Les personnes raisonnables doivent trouver ces Anatomistes affirmatifs fort plaisans, lors qu'après avoir discouru sur l'usage des parties, dont ils ne*

Steensen era a favore di una scienza metodologicamente autonoma dalla teologia; non era favorevole al modo di procedere degli scienziati che abusavano della teologia o, per meglio dire, usavano la presunta volontà di Dio, in realtà soltanto le proprie idee, per nascondere la propria incapacità.

2. Campi di applicazione

2.1. Il «principio di precauzione» e la metafisica: l'infusione dell'anima

Nella sua lettera dell'ottobre 1671 a Firenze, indirizzata al botanico di corte fiorentino Paolo Boccone (1633–1704), Steensen affermò:

«Consento a lei che si può percepire la crescita delle cose naturali, ma su come opera la natura all'inizio di esse e nella loro prima delineazione, lo ignoriamo in quasi tutti i casi».⁷

Da questa citazione si deduce che Steensen dev'essere stato molto cauto riguardo agli inizi della vita umana nel grembo materno. Anche il problema del momento in cui l'anima è infusa nel corpo umano è connesso con questo «primo sviluppo ulteriore». Negli anni 1662/63, Steensen – ancora studente a Leida – aveva dimostrato che il cuore è un muscolo⁸ e non «il trono dell'anima», come comunemente si riteneva.⁹ Nel proemio del suo «*Discours*», Steensen chiama il cervello «l'organo principale della nostra anima».¹⁰ Ma Steensen confutò anche la teoria di Renato Cartesio (1596–1650) secondo cui la ghiandola pineale, supposta sede dell'anima, «potesse muoversi all'interno del cervello»¹¹. Riguardo al problema del momento in cui l'anima è infusa nel corpo umano, la teoria scolastica allora insegnata suggeriva uno sviluppo dell'anima. Sembra che Steensen nutrisse dubbi forti sulla possibilità che esistessero all'inizio della vita umana diversi piani di animazione. Certamente non condivideva la tesi aristotelica, che era stata ricevuta dalla scolastica a partire dalla teologia di Tommaso d'Aquino (1225–1274)¹², secondo cui l'infusione dell'anima razionale nel feto umano avveniva solo dopo alcune settimane (chiamata l'«animazione successiva», con tre fasi: anima

connoissent pas la structure, ils apportent pour raison des usages qu'ils leur attribuënt, que Dieu & la nature ne sont rien en vain. Mais ils se trompent dans l'application qu'ils font icy de cette maxime generale, & ce que Dieu, selon la temerité de leur iugement, a destiné à une fin, se trouve par la suite, avoir esté fait pour une autre. Il vaut donc mieux confesser encore icy son ignorance, estre plus retenu à decider, & n'entreprendre pas si legerement d'expliquer sur de simples conjectures, une chose si difficile.»

⁷ SCHERZ, *Nicolai Stenonis epistolae*, vol. I, Epistola 64, p. 247, ll. 5–8: «Je vous accorde que les choses naturelles dans leur accroissement sont quelques fois sensibles, mais dans leurs commencements et dans cette première délinéation, que la nature en fait nous les ignorons presque toutes.»

⁸ Cfr. il chiarimento di Steensen in MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 22 («*Elementorum myologiae specimen, seu musculi descriptio geometrica*»), p. 97 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 114).

⁹ MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. I, no. 15 («*De musculis & glandulis observationum specimen*»), p. 168 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. I, p. 279): «*animae thronum*».

¹⁰ Cfr. MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 18 («*Discours sur l'anatomie du cerveau*»), p. 4 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 39; ANDRAULT, *Niels Stensen*, p. 79): «*le principale organe de nostre ame*».

¹¹ M. BORRI, *Il cervello e la morte*, in *Storia della definizione di morte*, F. PAOLO (a cura di), FrancoAngeli, Milano 2014, pp. 561–579, qui 565.

¹² Cfr. E. POSTIGO SOLANA, *L'anima in Tommaso D'Aquino, morte cerebrale e problemi in bioetica*, in *Atti del Congresso Internazionale su l'umanesimo cristiano nel III millennio: la prospettiva di Tommaso d'Aquino. 21–25 Settembre 2003. Proceedings of the International Congress on Christian Humanism in the Third Millennium: The Perspective of Thomas Aquinas. 21–25 September 2003* (Pontificia Academia. Società internazionale Tommaso d'Aquino; 2), 2 voll., Pontificia Academia Sancti Thomae Aquinatis, Città del Vaticano 2004 e (vol. II) 2005, qui vol. II, pp. 962–976.

vegetativa, sensitiva, razionale). Quando Steensen teneva lezioni nel Teatro Anatomico di Copenaghen come «Anatomista regale», nel periodo dal 1672 al 1674, uno dei suoi studenti, Holger Jakobsen (1650–1701), prese appunti; ivi, riguardo anche all'«anima vegetativa», si legge che «non determinerò» le questioni relative.¹³ Sembra molto probabile che Steensen avesse seri dubbi e che fosse a favore dell'«animazione simultanea». Nelle sue omelie come vescovo in Germania, parlava di Dio che «a momenti guarda, custodisce, dirige e mette in moto tanto la tua anima quanto il tuo corpo dal primo momento del tuo concepimento.»¹⁴ Ne segue che concepimento ed animazione coincidono.

Se si dà un'occhiata all'edizione delle *Philosophical Transactions* della *Royal Society* a Londra (fondata nel 1660), pubblicata lunedì 3 giugno 1667 (calendario antico), si trova un articolo su un aborto spontaneo di un bambino malformato, che si pone il problema «se questa creatura era dotata di un'anima umana».¹⁵ Invece Steensen, su questo tema, aveva un'altra soluzione: una spiegazione teologica delle malformazioni, più precisamente tramite il peccato originale, attraverso cui le demitologizzava, rifacendosi ad Agostino d'Ipbona (354–430).¹⁶ In questo caso, la scienza e la teologia non interferivano, perché Steensen non le mescolava impropriamente, ma presentava una spiegazione teologica per l'esito della sua ricerca autonoma. La sua soluzione si potrebbe chiamare una barriera contro l'eugenetica. Qui c'è una connessione tra scienza e fede, come Benedetto XVI (* 1927) l'ha indicato.

2.2. Il «principio di precauzione» sfruttato: un mezzo per costringere scienziati al silenzio?

Dopo il suo arrivo in Italia nella primavera del 1666 e dopo avervi soggiornato solo qualche settimana, Steensen iniziò a frequentare un'accademia privata romana, nei mesi maggio e giugno del 1666, cioè le sedute serali di anatomia tenute in casa di Giovanni Guglielmo Riva (1627–1677)¹⁷, chirurgo all'Ospedale di S. Maria della Consolazione a Roma. Esse ave-

¹³ Si tratta di estratti degli appunti di Jakobsen, cfr. MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 36 («Extracts from Holger Jacobæus' Exercitia Academica ..., concerning Steno, the MS. of which is to be found in The Royal Library in Copenhagen»), p. 291 (*Quæstiones miscellaneæ Nic. Stenonio propositæ*, no. 2): «non determinaverò»; E. LESKY, *Die Entdeckung der Funktion des Säugetierovars durch Nicolaus Stensen*, in G. SCHERZ (ed.), *Steno and Brain Research in the Seventeenth Century. Proceedings of the International Historical Symposium on Nicolaus Steno and Brain Research in the Seventeenth Century held in Copenhagen 18–20 August 1965*, Pergamon Press, Oxford 1968, pp. 235–251, qui 247–248 con note 51–54 su p. 250; SOBIECH, *Radius in manu Dei*, p. 107 nota 697 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, p. 99 nota 695 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, p. 117 nota 493.

¹⁴ K. LARSEN, G. SCHERZ (edd.), *Nicolai Stenonis opera theologica cum proœmiis ac notis Germanice scriptis*, 2 voll., Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, Hafniae ²1944 e (vol. II) ²1947, qui vol. II, Sermo 32, p. 307, ll. 9–10: «a primo conceptionis tuæ momento et corpus et animam omni momento intuetur, conservat, dirigit, actuat.»

¹⁵ [REDAZIONE], *Extract of a Letter, Written from Paris, containing an Account of some Effects of the Transfusion of Blood; and of two Monstrous Births, &c.*, «Philosophical Transactions» 2 (1667), pp. 479–480, qui 480, in <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1666.0025> (29 aprile 2019): «whether this Creature was endow'd with a humane Soul», cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, pp. 121–122 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, pp. 112–113 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, pp. 133–134.

¹⁶ LARSEN e SCHERZ, *Nicolai Stenonis opera theologica*, Opusculum 5, p. 454, ll. 1–4, 7, 17–18. Cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, pp. 116–123, qui 118 nota 774 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, pp. 108–114, qui 109 nota 772 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, pp. 128–135, qui 130 nota 570.

¹⁷ Cfr. i summi biografici in A. MIELI (diretto da), *Gli scienziati italiani dall'inizio del medio evo ai nostri giorni. Repertorio biobibliografico dei filosofi, matematici, astronomi, fisici, chimici, naturalisti, biologi, medici, geografi italiani*, vol. I, 2 parti e vol. II, parte 1, Dott. Attilio Nardecchia Editore, Roma 1921 e (vol. I, parte 2 e vol. II, parte 1) 1923, qui vol. I, parte 1, pp. 213–214; P. CAPPARONI, *Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani dal sec. XV^o al sec. XVIII^o*, 2 voll., Istituto nazionale medico farmacologico «Serono», Roma 1928 e ([vol. I]) 1932, qui [vol. I], IV^o migliaio (con correzioni ed aggiunte), pp. [82]–[84]. Su Steensen e Riva, cfr. SCHERZ, *Nicolai Stenonis epistolæ*, vol. I, p. 31.

vano luogo al primo piano di palazzo Lezzani, in Via della Pedacchia, nel quartiere vicino alla Basilica di S. Maria in Aracoeli che fu demolito negli anni Trenta del '900.¹⁸ Non si conoscono il contenuto delle riunioni serali a cui Steensen partecipava né il suo contributo. Sappiamo, invece, che, nel 1669, Riva distribuì dieci copie del «Prodromo» geologico di Steensen già uscito quell'anno a Firenze.¹⁹ Sembra che fosse facile per Steensen fare amicizie con altri scienziati da lui frequentati, come dimostra l'esempio di Riva, e che lo stile delle autopsie e dei suoi discorsi fosse umile ed attraente; certamente era grande la sua fama come scienziato, ma molti lo ammiravano anche a motivo della sua personalità. Il granduca Ferdinando II (1610–1670) ed il suo successore Cosimo III (1642–1723) finanziarono volentieri le ricerche di Steensen; si può dire senza dubbio che Steensen era una personalità indipendente, come osservava anche lo stesso granduca Ferdinando II. Dopo il loro incontro la sera dell'8 dicembre 1667, giorno della ripetizione dell'abiura al cospetto dell'inquisitore fiorentino e della cresima di Steensen, quest'ultimo si annotò la seguente frase del granduca nel suo diario: «[Io stesso, Steensen,] avessi bisogno dell'aiuto di nient'altro per conservarmi nella fede cattolica che la considerazione delle opere di bene di Dio».²⁰ Riva morì dopo una gita nella Campagna Romana il 16 ottobre 1677, qualche settimana dopo l'ordinazione episcopale di Steensen, avvenuta il 19 settembre 1677 a Roma. Ancora oggi si può leggere il nome di Steensen su un quadro medico-didattico dipinto ad olio proveniente dal museo privato di Riva, conservato nel *Museo Storico Nazionale dell'Arte Sanitaria* a Roma (Fig. 2).²¹

Un anno dopo la morte di Riva, un allievo di quest'ultimo, l'anatomista Giovanni Maria Lancisi (1654–1720)²², professore all'Università *La Sapienza* di Roma dal 1684 ed archiatra di tre papi dal 1688 in poi, alluse a Steensen nella sua controversia polemica sulla natura della scabbia, combattuta tra l'agosto e l'ottobre 1687 con il precoce dottore di medicina Giovanni Cosimo Bonomo (1666–1696);²³ la loro corrispondenza si trova nella *Biblioteca Lancisiana*, appartenente al *Museo Storico Nazionale dell'Arte Sanitaria*. Lancisi si era addottorato il 12 settembre 1672, quando Steensen lavorava come «Anatomista regale» a Copenaghen. Nella sua lettera del 20 settembre 1687,²⁴ Lancisi scrisse a Bonomo:

«Mi creda sig.r Bonomo, che spesso succede ciò, che scrisse Nicolò Stenone à Barbetta in una lettera, dicendoli, che [*citando in latino:*] [se la paura gabba i creduloni, la gioia inganna gli studiosi di anatomia, quando la vista improvvisa di qualcosa di insolito, che favorisca l'opinione generalmente accolta o che offra appigli ad una nuova teoria, li spinge a gridare *eureka*, senza aver dato spazio ad un esame previo più accurato. Talvolta], [*in italiano:*] segue egli a dire,

¹⁸ Cfr. P. CAPPARONI, *Una raccolta di incisioni per un'opera di patologia e clinica chirurgica di Guglielmo Riva mai pubblicata*, «Rivista di storia delle scienze mediche e naturali» 25, 5^a serie, fasc. 5–6 (maggio-giugno 1934) 91–115, qui 93 (Fig. 2: pianto delle strade), 94 (Fig. 3: foto dell'angolo della strada dove Riva abitava).

¹⁹ Cfr. la sua lettera, Roma, li 25 maggio 1669, a Vincenzo Viviani (1622–1703), in BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE DI FIRENZE (BNCF), collocazione Gal. 163, no. 161, fol. 277^r.

²⁰ BNCF, Gal. 291, fol. 136^r col. di destra: «*non opus aliis ad conservandum me in fide catholica quam consideratio beneficiorum Dei*», edito in F. SOBIECH, *Simplicity of Faith, Intuition and Giordano Bruno. Nicolas Steno's Florentine Diary and his Philosophy Lessons with Ferdinando III de' Medici. New Insights from BNCF, Gal. 291*, «Kirkehistoriske Samlinger» 2016, 249–267, qui 252–253 con nota 18 su p. 253.

²¹ Cfr. CAPPARONI, *Una raccolta di incisioni*, 96 (Fig. 5: Tavola 2^a con il nome di Steensen), 100 e 103 (Tavola 2^a).

²² Cfr. C. PRETI, *Lancisi, Giovanni Maria*, «Dizionario biografico degli Italiani» 63 (2004) 360–364.

²³ Cfr. L.R. ANGELETTI, *La rivoluzione scientifica del XVII secolo*, «Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona» 2 no. 7–8 (Luglio–Agosto 1999 [Lettere dalla Facoltà, Università degli Studi di Ancona 30° dalla fondazione, Seminario di Storia della Medicina 26 giugno 1999]) 2–7, qui 6.

²⁴ Sul tono polemico aumentato di questa lettera, cfr. recentemente M. TANGA, *Giacinto Cestoni, i rapporti con Redi e le scienze della vita nel XVII secolo*, Università degli Studi di Pisa, Facoltà di Lettere e Filosofia, Dottorato di ricerca in Storia della Scienza 2004–2006, in https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-09052007-112602/unrestricted/G.Cestoni_TUTTO.pdf (29 aprile 2019), pp. 109–110.

[completando la citazione in latino:] [anche altri sentimenti, di cui non è il caso qui di parlare, resero molte persone autori di scritti pieni di mostruosità.] [fine della citazione; Lancisi prosegue in italiano:] Non già, ch'io stimi doversi porre in dubbio le di lei accurate sperienze, ma che esse non siano tutte le possibili, e che vagliano per ciò darsi altrui osservazioni [vuol dire: e che perciò si deve vagliarle per darsi ad osservazioni altrui], che limitino la concepita generalità delle proprie.»²⁵

Paolo Barbette (ca. 1619–1665) fu un noto chirurgo ed autore di Amsterdam. Risultò poi che Bonomo aveva ragione e Lancisi era nel torto. Perciò, questa lettera è un esempio del fatto che si può abusare del «principio di precauzione» per far tacere qualcuno che osa proporre una nuova teoria scientifica che entra in contraddizione con l'interpretazione tradizionale.

2.3. Il «principio di precauzione» a fronte di un problema attuale: la «morte cerebrale»

Vorrei passare ora ad un problema attuale che riguarda il momento del fine vita, ossia la «morte cerebrale», un criterio attualmente molto dibattuto adottato per ottenere la diagnosi di morte, e impiegarlo come pietra di paragone dei pensieri di Steensen. Essere in grado di definire una cosiddetta «morte cerebrale» con l'aiuto dell'elettroencefalografia attraverso le onde cerebrali era sconosciuto fino al Novecento. Steensen nel suo «Discours» non allude alla fine della vita, ma, considerando la sua lettera a Boccone, si può dire con certezza che, se Steensen avesse conosciuto il problema, la sua cautela riguardo agli inizi della vita si sarebbe estesa anche al momento della morte. Più precisamente, si tratta della questione di quando una persona può dirsi effettivamente morta, e se la morte avvenga già con la «morte cerebrale» e non con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni vitali dell'organismo. La nuova definizione di morte consiste nel «coma irreversibile» ed è stata ricevuta dalle varie legislazioni per rendere possibili i trapianti di organi.

Fu proposta per la prima volta da parte del Comitato «ad hoc» di tredici scienziati della *Harvard Medical School* il 5 agosto 1968,²⁶ sotto la guida dell'anestesista Henry K. Bee-

²⁵ U. FAUCCI, *La polemica Bonomo-Lancisi sull' «origine acarica della scabbia»*. Pubblicazione del codice della Biblioteca Lancisiana di Roma, fatta celebrandosi in Livorno, il giorno 20 Giugno 1937 - XV, il 250° anniversario della scoperta di Giovan Cosimo Bonomo e di Diacinto Cestoni, e dedicata dalla Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia e dal D.^r Ugo Faucci al D.^r Reuben Friedman ed al Periodico Medical Life, per il notevolissimo contributo recato alla glorificazione della scoperta (Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia. Onoranze a Giovan Cosimo Bonomo ed a Diacinto Cestoni / Estratto dal «Bollettino consorziale» Anno XXIII - 1937 - XV), Arti grafiche S. Belforte & C., Livorno 1937, p. 12: «Mi creda sig.r Bonomo, che spesso succede ciò, che scrisse Nicolò Stenone a Barbetta in una lettera, dicendoli, che *ut credulos fallit terror, sic anatomicis imponit laetitia; dum visum quoddam prima specie insolitum, conceptae opinioni favens vel novae meditationi anam porrigenis ad Evpñka ingeminandos illos propellit, nullo ad accuratius examen praemittendum concesso loco. Sunt*, segue egli a dire, *et alij animi motus qui multos monstrosorum scriptorum reddiderunt parentes*. Non già, ch'io stimi doversi porre in dubbio le di lei accurate sperienze, ma che esse non siano tutte le possibili, e che vagliano per ciò darsi altrui osservazioni, che limitino la concepita generalità delle proprie.» Il testo a cui Riva rinvia si trova in MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. I, no. 17 («De vitelli in intestina pulli transitu epistola»), p. 212 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 31; SCHERZ, *Nicolai Stenonis epistolae*, vol. I, Epistola 16, p. 182 [rinvio all'edizione di MAAR]). Sul rapporto tra Steensen e Lancisi, cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, pp. 173–174 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, pp. 161–162 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, pp. 173–174.

²⁶ Qualche mese dopo il primo trapianto di cuore che ebbe luogo il 3 dicembre 1967 nella Città del Capo, Sudafrica, cfr. [H.K. BEECHER, R.D. ADAMS, A.C. BARGER, W.J. CURRAN, D. DENNY-BROWN, D.L. FARNSWORTH, J. FOLCH-PI, E.I. MENDELSON, J.P. MERRILL, J. MURRAY, R. POTTER, R. SCHWAB, W. SWEET], *A Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death*, «Journal of the American Medical Association» 205 no. 6 (5 Agosto 1968) 337–340. Un commento studentesco coevo si trova in D.R. WAROFF, *Toward Defining Death: Mechanics of a Committee*, «The Har-

cher (1904–1976), tra i quali si annoverava anche un professore di etica sociale della *Harvard Divinity School*, il presbiteriano Ralph Potter (* 1931). È interessante notare che l'articolo del Comitato, intitolato «Una definizione di coma irreversibile. Rapporto del Comitato ad hoc della Harvard Medical School per esaminare la definizione di morte cerebrale» e pubblicato nel «Giornale dell'Associazione Medica Americana», nel suo paragrafo conclusivo riporta una nota a piè pagina – l'unica dell'intero articolo – nella quale si rinvia ad un messaggio di papa Pio XII (reg. 1939–1958) dal 1957, probabilmente una reminiscenza personale di Beecher, che era stato presente a Roma in quest'anno. Senza dubbio, Beecher era convinto che la via fosse libera per la sua definizione e che questa non collidesse con «la vista della Chiesa», come il «Rapporto» si esprime.²⁷ Ciò fa pensare al fatto che Steensen si comportava nello stesso modo quando cercava di riconciliare la sua nuova visione geologica del «Prodromo» con la Bibbia, «per evitare», come disse, «che qualcuno scorga dei pericoli nella novità».²⁸ Riguardo alla medicina, sarebbe utile fare delle ricerche sulle citazioni dei papi nella letteratura scientifica e nella giustizia nel ventesimo e ventunesimo secolo.

Nel testo del «Rapporto» due punti saltano agli occhi:

1) il primo all'inizio, dove sono menzionati criteri di tipo economico e legislativo, più precisamente: che letti ospedalieri siano occupati da pazienti con danni irreversibili all'encefalo, i quali risultino di peso per la comunità per questo motivo, e che «criteri obsoleti» per la definizione di morte possano condurre a controversie riguardo all'acquisizione di organi per i trapianti.

2) A metà «Rapporto» si trova un consiglio di eludere la legge, cioè di dichiarare morto il paziente prima di spegnere gli apparati per non entrare in conflitto con «la presente applicazione della legge stretta e tecnica».²⁹

Questo non è il luogo adatto per analizzare il «Rapporto» esaurientemente. Ma con le righe del «Discours» di Steensen già citate come fondamento – riassumo brevemente: essere in grado di fare autocritica ed evitare pseudospiegazioni che oscurano i problemi –, si può dire con certezza che Steensen sarebbe stato molto cauto se il nuovo criterio di «morte cerebrale» fosse stato sottoposto al suo esame. Penso che Steensen avrebbe detto le stesse cose che aveva insegnato ai suoi studenti a Copenaghen quanto ad un altro problema che comporta la cura del paziente grazie ad un donatore, ossia la donazione non di organi ma di sangue. Quando faceva lezione al Teatro Anatomico di Copenaghen come «Anatomista regale», diceva quanto segue riguardo a tale possibilità – cito di nuovo dagli appunti presi a Copenaghen dal suo studente Holger Jakobsen:

vard Crimson», 9 Agosto 1968, in <https://www.thecrimson.com/article/1968/8/9/toward-defining-death-mechanics-of-a/> (29 aprile 2019).

²⁷ BEECHER et al., *A Definition of Irreversible Coma*, 340: «the Church's view», con nota 1 che fa parte del «Comment» (pp. 339–340) che è prima del «Summary». Cfr. AAS 24 (1957) 1027–1033, qui 1033: «la réponse ne peut se déduire d'aucun principe religieux et moral et, sous cet aspect, n'appartient pas à la compétence de l'Église», e in spagnolo [sul sito internet del Vaticano con il titolo «Ai membri dell'Istituto Italiano di Genetica "Gregorio Mendel" sulla rianimazione e respirazione artificiale (24 novembre 1957)»], in https://w2.vatican.va/content/pius-xii/es/speeches/1957/documents/hf_p-xii_spe_19571124_rianimazione.html (29 aprile 2019). Cfr. J. THAM, *Harvard Brain Death Criteria and Organ Transplantation: A Historical Revisit*, «Studia Bioethica» 2,2 (2009), pp. 40–50, qui 45–46 con note 45–46 su p. 50.

²⁸ MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 27 («De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus ad Ferdinandum II, magnum Etruriae ducem»), p. 220 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 224): «Ne vero a novitate periculum quisquam metuat».

²⁹ Cfr. BEECHER et al., *A Definition of Irreversible Coma*, 337 col. di sinistra: «Obsolete criteria», e 339 col. di destra: «present strict, technical application of law».

«se si può fare una trasfusione di sangue senza pericolo. [*questo è il problema sollevato da Steensen; Jakobsen prosegue di prendere appunti durante la lezione nel modo seguente:*] Non conosciamo la natura del sangue stesso e per lo più i criteri della natura diversa del sangue, e perciò non si può fare una trasfusione di sangue senza pericolo, perché si certamente espone il malato a mille pericoli se non si conosce la natura delle specie del sangue da unire; ma ciascuna iniezione immediata di sangue è esposta ai pericoli e aliena dalla regolazione della natura che ha separato il sangue particolarmente bene».³⁰

Con queste righe Steensen alludeva alle sperimentazioni temerarie del suo tempo. Nell'autunno del 1657, Cristoforo Wren (1632–1723) aveva eseguito l'iniezione endovenosa ad un uomo chiamato meritante la pena capitale all'ambasciata francese a Londra; l'uomo morì durante il trattamento. Nel novembre 1667, Riccardo Lower (1631–1691), insieme al suo collaboratore Edmondo King (1630–1709), aveva applicato per la prima volta la procedura dell'infusione di sangue sull'uomo con sangue di agnello; il volontario, lo studente stravagante di teologia Arturo Coga, licenziato dell'Università di Cambridge, sopravvisse.³¹ Qualche giorno dopo, il 10 dicembre 1667, Riva eseguì trasfusioni di sangue a Roma su tre pazienti, fra cui il suo collega gravemente malato, il professore di medicina Giovanni Francesco Sini-baldi, affetto da tisi polmonare, con sangue di montone nel braccio. Esiste un atto notarile del 18 dicembre 1668 su queste trasfusioni.³² È noto che le lezioni pratiche dimostrative di Riva sul moto sanguigno furono eseguite nella sua accademia privata a Roma.³³

Negli appunti di Jakobsen, Steensen si dimostra molto cauto a causa dell'isolamento del sangue nelle vene, e prevede anche che potrebbero esistere gruppi sanguigni differenti quando parla dei «criteri della natura diversa del sangue» e della «natura delle specie del sangue da unire». Solo all'inizio del ventesimo secolo sarebbero stati scoperti i gruppi sanguigni.

Steensen pensava altresì ai pericoli che potrebbero minacciare il paziente se fosse sottoposto a sperimentazioni dalle conseguenze non prevedibili a causa delle cause sconosciute. Sentiva che la vita del paziente avrebbe potuto essere in pericolo, perciò era convinto che spe-

³⁰ MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 36 («Extracts from Holger Jacobæus' Exercitia Academica ..., concerning Steno, the MS. of which is to be found in The Royal Library in Copenhagen»), p. 292 (*Quaestiones miscellaneae Nic. Stenonio propositae*, no. 5): «Num tuto possit exerceri transfusio sanguinis? Necdum ipsius sanguinis naturam, multo minus signa diversae naturae sanguinis distinguunt cognoscimus, adeoque nec transfusionem sanguinis tuto exercere licet, cum, nisi nota fuerit iungendorum sanguinum natura, mille periculis aeger exponatur; sed & omnis immediata in sanguinem injectio periculo exposita est & a naturae instituto aliena, quae sanguinem adeo bene claudit».

³¹ Cfr. S. SCHAFFER, *Regeneration: The Body of Natural Philosophers in Restoration England*, in C. LAWRENCE, S. SHAPIN, *Science Incarnate: Historical Embodiments of Natural Knowledge*, The University of Chicago Press, Chicago 1998, pp. 183–120, qui 96–105.

³² Cfr. BIBLIOTECA CASANATENSE (Roma), collocazione VOL MISC.1561 13: [ANONIMI], *Exemplar fidei trium sanguinis transfusionum ex animalium trium viventium arterijs in trium laborantium morbis diversis hominum venas celebratarum anno 1667 mense Decembris Romae, non bestiali more, sed faciliiori, & humana methodo, prosperoque eventu a Io[anno] Gulielmo Riva [...]. A principalioribus comprofessoribus, qui praesentes operationibus interfuere subscriptae, & testificatae; legalitate invicti, & triumphantis Capitolij munitae; necnon sigillo Serenissimae Senatus, Inclitique Populi Romani authenticatae. Typis editum pro Transfusionis munimine ad Dei gloriam, humanique Generis beneficium. Ab aliquibus virtute praedictorum amicis*, praelo Varesiano, Romae [1668]; M. STEFANI, *Il «fiume di fuoco dove nuota la vita»: Francesco Folli e la trasfusione del sangue*, in M.T. MONTI, M.J. RATCLIFF, *Figure dell'invisibilità. Le scienze della vita nell'Italia d'Antico Regime. Atti delle giornate di studio, Milano-Ginevra (novembre 2002–giugno 2003)* (Biblioteca di Nuncius. Studi e testi; 54), Olschki, Firenze 2004, p. 1–20, qui 11 nota 26; S. MARINOZZI, M. CONFORTI, *Dal sangue come terapia alla terapia attraverso il sangue nel XVII secolo*, «Medicina nei secoli. Arte e scienza» 17,3 (2005) 695–720, qui 702.

³³ Cfr. S. MARINOZZI, *Rei medicae praelectiones theoricae proemialium quaestionum. Ad mentem peritissimi Pauli Manfredi 1695 Paulus de Valle SBT: Una raccolta di lezioni di medicina teorica del 1695 allo Studium Romano*, «Medicina nei secoli. Arte e scienza» 16,2 (2004) 407–427, qui 17.

rimentazioni di questo tipo fossero definitivamente riprovevoli. Si vede qui che l'etica di Steensen non si esauriva nella cautela, ma comprendeva un altro principio, cioè il principio di empatia.

Nel «Rapporto» del Comitato «ad hoc» non si legge nulla sui pericoli imminenti che potrebbe correre il donatore di organi dichiarato morto. In Steensen, invece, l'empatia è il segno distintivo della sua etica della ricerca: tener conto di entrambi i pazienti, donatore e beneficiario, e non soltanto di uno di loro. Di fronte alla «morte cerebrale» avrebbe detto con ogni probabilità che si tratta di un lasso di tempo tra la vita e la morte sulla cui natura non sappiamo nulla, e che sarebbe stato un grave pericolo per il donatore prelevargli degli organi da trapiantare durante questo periodo. La sua precauzione sarebbe stata corroborata dal fatto che un tale «cadavere» è in grado di mostrare segni di dolore. Due anni fa, nel 2017, è stato pubblicato il saggio «Registrazioni elettroencefalografiche durante il distacco del supporto vitale fino a 30 minuti dopo la dichiarazione di morte» nel «Giornale canadese di scienze neurologiche», dove i 9 ricercatori provano che c'è attività cerebrale dopo la «morte cerebrale».³⁴ Dal punto di vista filosofico e teologico occorre porsi almeno due domande:

1) Che cosa accade all'anima durante la «morte cerebrale»?

2) Steensen aveva dubbi forti sull'esistenza dei piani dell'animazione all'inizio della vita. Si può forse dire lo stesso riguardo alla fine della vita? È realmente possibile che si tratti soltanto di uno «stato vegetativo persistente»?³⁵ Penso che questa domanda sia un punto debole riguardo ai diversi concetti attuali di «anima».

I segni di dolore da parte del donatore «morto»³⁶ avrebbero richiamato alla sua memoria i Cartesiani, in particolare il giansenista Antoine Arnauld (1612–1694), che tormentavano gli animali per prendersi gioco delle reazioni di questi «automi», chiamandoli «orologi» ed, nel caso di Arnauld, indottrinando allo stesso tempo gli «eremiti» del monastero *Port-Royal des Champs* a Parigi.³⁷

Ma per quale motivo Steensen era in grado di prevedere la natura complicata del sangue ed i pericoli di una trasfusione? Penso che ci siano almeno due spiegazioni:

1) Steensen aveva fatto delle ricerche sulle vene tramite l'anatomia comparativa. Negli appunti di Jakobsen, egli parla del fatto che la «natura [...] ha separato il sangue particolarmente bene», e, infatti, nell'estate del 1666 Steensen, insieme a Francesco Redi (1626–1698), archiatra dei granduchi fiorentini, aveva iniettato aria nelle vene di alcuni animali, che, dopo questa procedura, morivano di embolia gassosa.³⁸ Per via di queste sperimentazioni, Steensen si era sensibilizzato riguardo ai pericoli di una trasfusione.

2) Certamente contribuirono anche i suoi genitori, la sua educazione familiare a Copenaghen – questa però non ci è molto conosciuta –, la sua indole molto sensibile e anche, da

³⁴ L. NORTON, R.M. GIBSON, T. GOFTON, C. BENSON, S. DHANANI, S.D. SHEMIE, L. HORNBY, R. WARD, G.B. YOUNG, *Electroencephalographic Recordings during Withdrawal of Life-Sustaining Therapy Until 30 Minutes After Declaration of Death*, «The Canadian Journal of Neurological Sciences» 44 (2017) 139–145.

³⁵ Cfr. SOLANA, *L'anima*, pp. 970–972.

³⁶ Cfr. la spiegazione di reazioni imprevedibili del donatore «morto» in PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI. COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, *I criteri di accertamento della morte. 24 giugno 2010*, in http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1303_allegato.pdf (29 aprile 2019): «[...] al cadavere vengono somministrati farmaci di tipo analgesico e anestesiológico (in vista del prelievo di organi) [...] encefalo, capace di manifestazioni imprevedibili e paradossali [...]. Tali fenomeni non sono segni di vitalità del soggetto, ma dell'innesco di una reazione elementare a livello spinale.»

³⁷ Cfr. É. BARATAY, *L'Église et l'animal (France, XVII^e–XX^e siècle)*, Éditions du Cerf, Parigi 1996, p. 86.

³⁸ Cfr. STEFANI, *Il fiume di fuoco*, 17.

non dimenticare, il concetto educativo che si aveva dell'anatomia come scienza nella prima età moderna, cristallizzatosi nella locuzione latina «*In haec sacra intuens pius esto*» (aspettando questo sacro devi essere pio [cioè il corpo, la salma da dissezionare nel Teatro anatomico davanti agli spettatori, sia studenti sia altre persone]) (Fig. 3).³⁹ Qualche anno dopo, il 29 gennaio 1673 (calendario antico) alle due di pomeriggio a Copenaghen, nel suo famoso discorso inaugurale tenuto da «Anatomista regale», noto sotto il nome di «Proemio», Steensen avrebbe detto:

«Accusa [*i.e. lo scettico*] i sensi perché non mostrano le cose così come sono, ma ci lasciano nell'errore o almeno nell'incertezza. Questo lamento sarebbe vero se il giudizio sulle cose dovesse essere affidato ai sensi, ma non è compito dei sensi mostrare le cose come sono o esprimere un giudizio su di esse, bensì trasmettere alla ragione quei dati che bastano ad acquisire un'informazione rispondente al fine dell'uomo.»⁴⁰

Si può vedere che l'uso della ragione era importante per Steensen, ma lo era anche il fine spirituale dell'uomo, cioè la sua anima, la sua vita eterna nell'aldilà. Quest'ultimo tocca la concezione cristiana della persona umana, cardine dell'agire di Steensen, ma anche la sua carità verso il prossimo, il suo senso spirituale, approfonditosi tramite le sue esperienze religiose e la sua conversione, che aveva ben presente l'insostituibilità e la brevità del tempo dell'uomo sulla terra e la sua importanza per la salute dell'anima, e inoltre il suo amore appassionato per la verità, sia religiosa sia scientifica; invece, mancavano in lui egoismo ed indifferentismo.⁴¹

Ma perché i sostenitori del concetto di «morte cerebrale» sembrano difenderlo con uno zelo così tenace?⁴² Oggi non si fa più riferimento ad una presunta volontà di Dio per giustificare i propri pensieri, almeno in scienza, come avveniva invece nel Seicento, ma esistono ancora altri motivi che spingono a sostenere dei risultati poco affidabili. La ricerca può mescolarsi con altri motivi, un fatto che il medico generico parigino Jean Bernier (1627–1698) sottolineava quando apprezzava Steensen nel suo libro «Sperimentazioni di medicina» pubblicati a Parigi nel 1689, tre anni dopo la morte di quest'ultimo; ivi, si legge sulla personalità dell'anatomista Steensen:

«Tra l'altro rimando il lettore alle opere di medicina che ci ha regalato come una prova della sua abilità, lasciando in eredità questo piccolo ritratto di disinteresse, di precisione, di cultura e di religione ai medici del nostro secolo, che amano nient'altro che far rumore, intrigare e dire futilità, per stabilirsi e per guadagnare soldi».⁴³

³⁹ Cfr. più tardi il titolo *Sacra embryologia* (Palermo 1745) di F.E. CANGIAMILA.

⁴⁰ MAAR, *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 31 («*Prooemium demonstrationum anatomicarum in theatro Hafniensi anni 1673*»), p. 254 (cfr. CASELLA e COTURRI, *Niccolò Stenone. Opere scientifiche*, vol. II, p. 259): «*Quae vera esset querela, si sensibus rerum iudicium esset committendum, at non ita nobiscum comparatum est, & cum sensibus nostris; non est sensuum exhibere res, ut sunt, vel de iis iudicare, sed illas rerum conditiones rationi transmittere examinandas, quae sufficiunt ad notitiam rerum fini hominis convenientem acquirendam.*»

⁴¹ Cfr. F. SOBIECH, *Herz, Gott, Kreuz. Die Spiritualität des Anatomen, Geologen und Bischofs Niels Stensen (1638–86)*, tesi di dottorato, Facoltà di Teologia cattolica dell'Università di Münster, semestre invernale 2003/04 (Westfalia sacra; 13), Aschendorff, Münster 2004, specialmente pp. 39–68 (lo svolgimento della sua conversione).

⁴² Cfr., per esempio, [REDAZIONE] *I criteri di Harvard per l'accertamento della morte cerebrale*, «*Trapianti*» 22,4 (2018) 125–126, qui 125: «non molto è cambiato» dal 1968.

⁴³ J. BERNIER, *Essais de médecine Où il est traité de l'histoire de la médecine et des medecins. Du devoir des Medecins à l'égard des malades, & de celui des malades à l'égard des Medecins. De l'utilité des remedes, & de*

Si potrebbe dire, in seguito a tutto ciò, che i soldi hanno il potere di abbagliare il medico, e forse ancor più lo scienziato; con le parole di Steensen vescovo, scritte con uno sguardo al suo tempo come scienziato: «la tua voglia, i tuoi vantaggi, il tuo onore» come scogli da superare.⁴⁴ Queste parole corrispondono a problemi simili del presente.

Figure

Fig. 1. Titolo e struttura del discorso, nome e Facoltà; quadro «Nicolaus Stenonius» dagli Uffizi di Firenze (numero inventario fotografico 606931).

Fig. 2. Tavola dipinta ad olio proveniente dal museo di Giovanni Guglielmo Riva, con il nome «Steno» (il patronimico «Stenonis» sarebbe stato più corretto), oggi conservata nel *Museo Storico Nazionale dell'Arte Sanitaria*, Lungotevere in Sassia, 3, Roma.

Fig. 3. Biglietto d'ingresso stampato con la scritta «*In haec sacra intuens pius esto*», di una autopsia nel Teatro anatomico dell'Università di Greifswald, tre giorni prima delle none di aprile, i.e. il 3 aprile 1677 (calendario antico, i.e. giuliano), alle 3.00h nel pomeriggio (Universitätsbibliothek Greifswald, Germania, collocazione 520/Va 375 adn21, rilegato tra fol. 1^v e 2^r)

Abstract

Il nucleo dell'etica della ricerca di Niels Steensen è costituito da due principi, il principio di cautela o «principio di precauzione» ed il principio di empatia. Steensen era un uomo molto sensibile segnato dalla sua conversione al cattolicesimo. Il fatto che Giovanni Maria Lancisi, allievo di Giovanni Guglielmo Riva alla cui accademia Steensen partecipava nel 1666, tentasse di costringere Giovanni Cosimo Bonomo al silenzio nel 1687 con una citazione di Steensen mostra che citazioni di scienziati non generano un'etica adatta a tutti i casi. Per via dei suoi principi, Steensen non era a favore dell'«animazione successiva» del feto umano, presagì che una trasfusione di sangue trae con sé dei pericoli gravi a causa della natura sconosciuta del sangue e prevede l'esistenza dei gruppi sanguigni. Il criterio di «morte cerebrale» formulato dal Comitato «ad hoc» della *Harvard Medical School* può essere considerato una pietra di paragone del suo modo d'agire: L'etica di Steensen garantisce un'empatia che tiene conto anche del donatore e non un'empatia selezionata guidata dagli interessi estranei, quali quelli economici.

l'abus qu'on en peut faire, Simon Langronne, rue Saint Victor, au Soleil Levant, Parigi 1689, pp. 167–169 («Jean [sic!] Stenon»), qui 168–169: «*Au reste je envoie le Lecteur aux Ouvrages de Medecine qu'il nous a donnez pour preuve de sa capacité, [169] laissant ce petit portrait comme un miroir de désintéressement, de diligence, d'érudition & de Religion aux Medecins de nôtre siecle, qui n'aiment qu'à faire du bruit, qu'à intriguer, & à débiter des vanitez pour s'établir & pour gagner de l'argent*».

⁴⁴ LARSEN e SCHERZ, *Nicolai Stenonis opera theologica*, Opusculum 9, p. 489, ll. 31–32: «*tuam voluptatem, tua commoda, tuum honorem*».